

**PENGARUH PENAMBAHAN LATIHAN *PLYOMETRIC SINGLE LEG JUMP* TERHADAP PENINGKATAN TINGGI LOMPATAN
PEMAIN KLUB BOLA BASKET AL-AHLY
KOTA BATU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi



Oleh :

Wahyu Satria Kurniawan

201310490311029

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2017

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PENAMBAHAN LATIHAN *PLYOMETRIC SINGLE LEG JUMP* TERHADAP PENINGKATAN TINGGI LOMPATAN
PEMAIN KLUB BOLA BASKET AL-AHLY
KOTA BATU**

SKRIPSI

Disusun Oleh :


Wahyu Satria Kurniawan

201310490311029

Skripsi ini Telah Disetujui

Untuk Diujikan Pada 17 Oktober 2017

Pembimbing I



Dimas Sondang Irawan, SST. FT., M.Fis

NIP. 11216040567

Pembimbing II

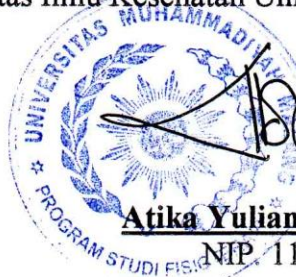


Ali Multazam, S.Ft., Physio., M.sc

NIP.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Atika Yulianti, SST.Ft, M.Fis

NIP. 11414100531

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN LATIHAN *PLYOMETRIC SINGLE LEG JUMP* TERHADAP PENINGKATAN TINGGI LOMPATAN
PEMAIN KLUB BOLA BASKET AL-AHLY
KOTA BATU**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

Wahyu Satria Kurniawan

201310490311029

Skrripsi ini Telah Disetujui

Untuk Diujikan pada 17 Oktober 2017

Penguji I



Dimas Sondang Irawan, SST. FT., M.Fis
NIP. 11216040567

Penguji II



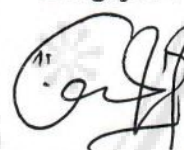
Ali Multazam, S.Ft., Physio., M.sc
NIP.

Penguji III



Abdullah Ahmad, S. Ft, M.Kes
NIP.

Penguji IV



Nungki Marlian Y. SST.Ft, M.Kes
NIP.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang



Eaqlh Ranyanudin, M. Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 11203090391

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Wahyu Satria Kurniawan

NIM : 201310490311029

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Latihan *Plyometric Single Leg Jump*
Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota
Batu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Oktober 2017
Yang Membuat Pernyataan

Wahyu Satria Kurniawan
NIM. 201310490311029

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Latihan *Plyometric Single Leg Jump* Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu”. Tugas akhir skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada

1. Faqih Ruhyanudin, M. Kep., Sp.Kep.MB selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Muhammadiyah Malang
2. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft.,M.Fis., selaku Ketua Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST. FT.,M.Fis., selaku Dosen Pembimbing I, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan
4. Bapak Ali Multazam, S.Ft.,Physio.,M.sc., selaku Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan
5. Segenap Dosen Program Studi Fisioterapi, FIKES-UMM yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
6. Kedua orang tua tercinta Ibu Sutinaningwati, Ayah Akhmad Suud atas do’a, semangat, bimbingan, serta kasih sayang dan segala dukungan moriil dan materi yang selalu tercurah dan diberikan selama ini. Adik Muhammad Ainun Firdaus dan Adik kesayangan Lailya Firdyani yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
7. Ketua Klub bola basket Al-Ahly yang telah memberi ijin penulis untuk melakukan penelitian di sana.
8. Pemain Klub bola basket Al-Ahly yang bersedia menjadi responden penelitian serta kooperatif dalam setiap proses penelitian
9. Mahasiswa Fisioterapi A 2013 UMM (Fisumm A) yang telah bersama-sama berproses dan berjuang mulai awal kuliah hingga akhir
10. Segenap mahasiswa program studi fisioterapi UMM yang telah membantu,

menyemangati serta memotivasi selama proses pengerjaan skripsi

11. Grup futsal Fisioterapi dan teman dekat (nabil, agil, fajri, epin, febril, farid dkk) yang memberikan support dan semangat pada penulis.

Penulis menyadari penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.

Malang, Oktober 2017

Penulis



**PENGARUH PENAMBAHAN LATIHAN *PLYOMETRIC SINGLE LEG JUMP* TERHADAP PENINGKATAN TINGGI LOMPATAN
PEMAIN CLUB BOLA BASKET AL-AHLY
KOTA BATU**

Wahyu Satria Kurniawan¹, Dimas Sondang Irawan², Ali Multazam²

ABSTRAK

Latar Belakang : Bola Basket salah satu olahraga yang meningkatkan kesegaran jasmani maupun untuk meningkatkan prestasi. Kemampuan melompat vertikal sangat penting untuk kesuksesan dalam permainan Bola Basket. Latihan *plyometric* telah ditunjukkan untuk meningkatkan kinerja lompatan dalam banyak olahraga, salah satunya dalam bola basket. *Single leg jump* merupakan salah satu latihan *plyometric* yang mudah dilakukan untuk menambah tinggi lompatan. *Single leg jump* merupakan gerakan berdiri di atas 1 kaki dengan *countermovement*; peledak melompat untuk tinggi maksimum. Saat *countermovement* dieksekusi lebih awal untuk melompat, energi elastis disimpan dalam otot *soleus* dan *gastrocnemius medial* sehingga menyimpan energi potensial di dalamnya sebagai alat bantu untuk melompat lebih tinggi.

Tujuan: Menganalisa pengaruh penambahan latihan *plyometric single leg jump* terhadap peningkatan tinggi lompatan pemain klub bola basket Al-Ahly Kota Batu.

Metode Penelitian: Desain penelitian adalah *two group pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain klub bola basket Al-Ahly Kota Batu. Total sampel 30 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dengan kelompok perlakuan 15 orang dan kelompok kontrol 15 orang.

Hasil: Hasil penelitian dengan uji *Independent t-test* diperoleh nilai $t = 12,083$ dengan taraf signifikansi 0,00 sehingga diperoleh nilai $(p < 0,05)$, nilai sig (2 – tailed) < taraf nyata (α) sehingga hasil dari uji T-test Independent adalah Ada Pengaruh Penambahan Latihan *Plyometric Single Leg Jump* Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu.

Kesimpulan: Ada Pengaruh Penambahan Latihan *Plyometric Single Leg Jump* Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu.

Kata Kunci: *Latihan plyometric single leg jump, bola basket, power, vertical jump*

-
1. Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
 2. Dosen Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

THE EFFECT OF PLYOMETRIC SINGLE LEG JUMP ADDITION TO THE HIGH JUMP IMPROVEMENT OF AL AHLY BASKETBALL PLAYER AT BATU CITY

Wahyu Satria Kurniawan¹, Dimas Sondang Irawan², Ali Multazam²

ABSTRACT

Background: Basketball is a sport that can improve physical fitness and achievement. The ability of vertical jump is essential to get success in Basketball games. Plyometric exercises have been shown to improve jumping performance in many sports, one of them is basketball. Single leg jump is one of plyometric exercises to increase jumping height. Single leg jump is a standing on 1 foot movement with counter movement; explosive jump for maximum height. When the counter movement is executed earlier to jump, the elastic energy is stored in the soleus and medial gastrocnemius muscles, thus storing potential energy in it as a means of jumping higher.

Purpose: To analyze the effect of plyometric single leg jump addition to the high jump improvement of Al-Ahly basketball players at Batu City.

Research method: The design of this study was two groups of pre-post test design. The population in this study is basketball players of Al-Ahly Club at Batu City. Total sample is 30 respondents who have fulfilled inclusion criteria with the treatment group of 15 people and control group of 15 people.

Result: The result of Independent t-test was obtained t value = 12,083 with significance level 0,00 so that it is obtained value ($p < 0,05$), sig value (2-tailed) < real level (α). Thus, the result from Independent T-test indicates that There Are Effects of Plyometric Single Leg Jump Addition To The High Jump Improvement of Basketball players of Al-Ahly Club at Batu city.

Conclusion: There Are Effects of Plyometric Single Leg Jump Addition To The High Jump Improvement of Basketball players of Al-Ahly Club at Batu city.

Keywords: *Plyometric Single Leg Jump Training, BasketBall, Power, Vertical Jump*

-
1. Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang
 2. Lecturer of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang

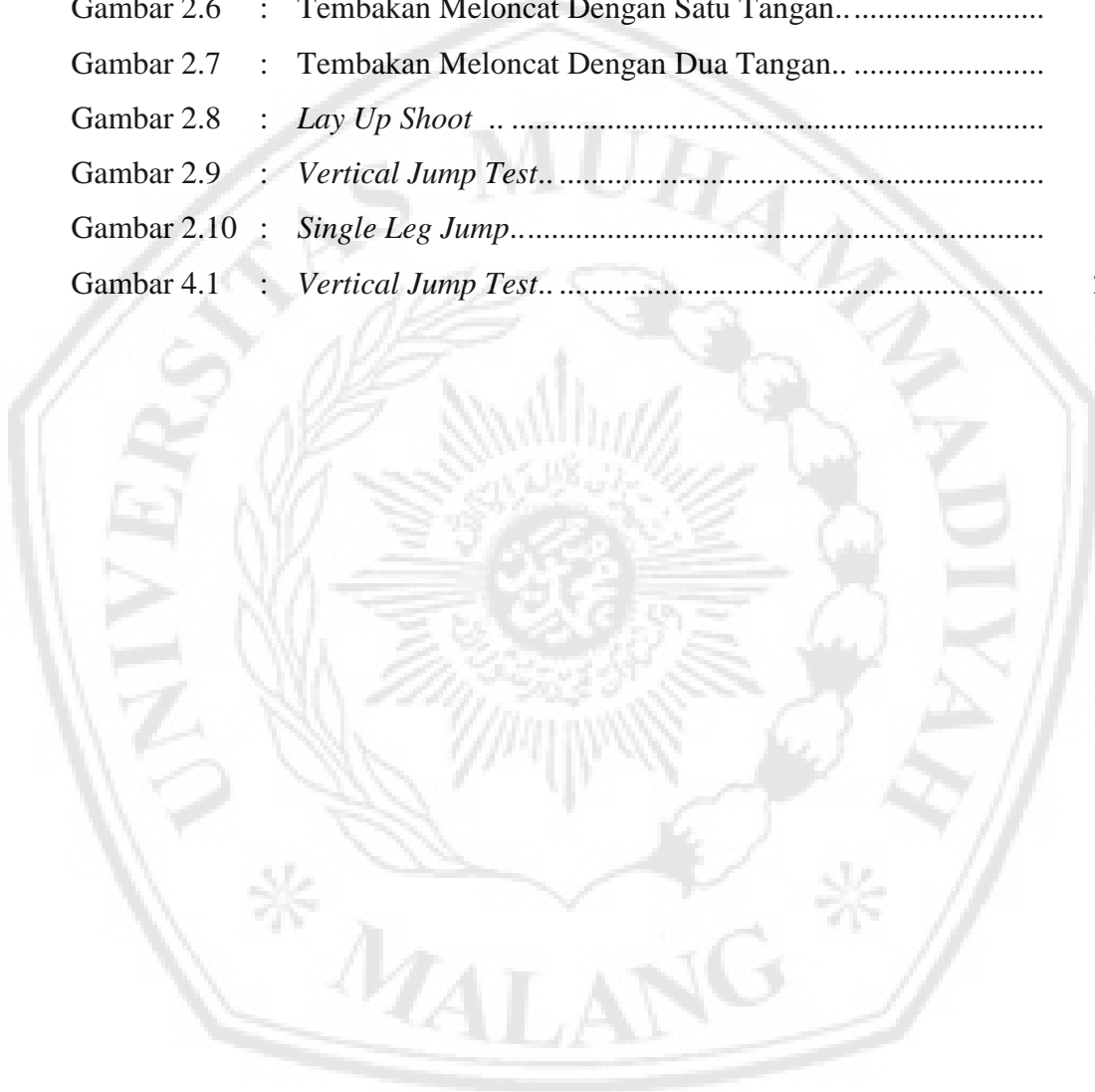
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR PUSTAKA	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Olahraga.....	7
B. Bola basket.....	8
C. <i>Vertical Jump</i>	13
D. Latihan <i>Plyometric Single Leg Jump</i>	16
BAB III : KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA	
A. Kerangka Konsep	19
B. Hipotesa.....	20
BAB IV : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Kerangka Penelitian	23
C. Populasi, Sample dan Teknik Sampling	24
D. Variable Penelitian.....	25

E. Definisi Operasional Variable.....	25
F. Tempat Penelitian	27
G. Waktu Penelitian.....	27
H. Instrumen Penelitian	27
I. Prosedur Pengumpulan Data.....	28
J. Analisa Data	30
K. Etika Penelitian	32
BAB V: HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	
A. Karakteristik Responden.....	33
B. Identifikasi Hasil Peningkatan Tinggi Lompatan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Latihan <i>Plyometric Single Leg Jump</i> pada Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu.....	34
C. Identifikasi Hasil Peningkatan Tinggi Lompatan Pada Kelompok Kontrol	37
D. Pengaruh Penambahan Latihan <i>Plyometric Single Leg Jump</i> Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan Pemain Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu	38
BAB VI: PEMBAHASAN	
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian.....	39
B. Perbandingan Efektifitas Kelompok Perlakuan dengan Menggunakan <i>Single Leg Jump</i> dan Kelompok Kontrol Terhadap Peningkatan Tinggi Lompatan	43
C. Keterbatasan Penelitian.....	45
D. Implikasi Fisioterapi	45
BAB VII: PENUTUP	
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: <i>Hook Pass</i>	9
Gambar 2.2	: <i>Dribble Tinggi</i>	10
Gambar 2.3	: <i>Dribble Rendah</i>	10
Gambar 2.4	: Menembak Dengan Satu Tangan.....	11
Gambar 2.5	: Menembak Dengan 2 Tangan.....	11
Gambar 2.6	: Tembakan Meloncat Dengan Satu Tangan.....	12
Gambar 2.7	: Tembakan Meloncat Dengan Dua Tangan..	12
Gambar 2.8	: <i>Lay Up Shoot</i>	13
Gambar 2.9	: <i>Vertical Jump Test</i>	15
Gambar 2.10	: <i>Single Leg Jump</i>	18
Gambar 4.1	: <i>Vertical Jump Test</i>	29



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	: Kerangka Konsep Penelitian	19
Bagan 4.1	: Rancangan Penelitian.....	21
Bagan 4.1	: Kerangka Penelitian.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Penilaian Melompat Vertikal.....	16
Tabel 4.1	: Definisi Operasional.....	26
Tabel 5.1	: Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu	33
Tabel 5.2	: Karakteristik Responden Berdasarkan IMT pada Klub Bola Basket Al-Ahly Kota Batu	34
Tabel 5.3	: Identifikasi Hasil Peningkatan Tinggi Lompatan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi Latihan <i>Plyometric Single Leg Jump</i>	35
Tabel 5.4	: Hasil Uji Normalitas (<i>one-sampel Kolmogorof-Smirnov Test</i>) pada pemain klub bola basket Al-Ahly Kota Batu	36
Tabel 5.5	: Hasil perhitungan rata-rata jumlah nilai tinggi lompatan sebelum dan sesudah intervensi Latihan <i>Plyometric Single Leg Jump</i>	36
Tabel 5.6	: Identifikasi Hasil Peningkatan Tinggi Lompatan Sebelum dan Sesudah pada kelompok kontrol.....	37
Tabel 5.7	: Hasil Uji Normalitas (<i>one-sampel Kolmogorof-Smirnov Test</i>) pada pemain klub bola basket Al-Ahly Kota Batu	37
Tabel 5.8	: Hasil perhitungan rata-rata jumlah nilai tinggi lompatan kelompok kontrol.....	38
Tabel 5.9	: Hasil Uji T Independent di klub bola basket Al-Ahly Kota Batu	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 SOP Latihan *Plyometric Single Leg Jump*
- Lampiran 2 SOP Pengukuran *Vertical Jump Test*
- Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*informed consent*)
- Lampiran 4 Formulir Questioner
- Lampiran 5 Lembar Ijin Penelitian
- Lampiran 6 Lembar Evaluasi Responden
- Lampiran 7 Lembar Hasil SPSS
- Lampiran 8 Lembar surat Ijin Penelitian
- Lampiran 9 Lembar Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 10 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 11 Lembar Persetujuan Ujian Hasil dan Revisi skripsi
- Lampiran 12 Lembar Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillahtulkhaer, Muh. 2016. Pengaruh Pemberian Latihan Pliometrik *Jump To Box* Terhadap perubahan Tinggi Lompatan Pada Pemain Sepak Bola Indonesia Sulawesi (PERSIS) Bina Bola Makasar. [skripsi]. Makasar. Universitas Hasanuddin.
- Ahmadi, N. 2007. Panduan Olahraga Bola Voli. Surakarta : Era Pustaka.
- Ansori, M. 2011. Pengertian Squat Jump. <http://suzaridian.blogspot.com/2009/03/hukuman-bagi-atlet-pingpong-dadakan-di.html>, diakses pada tanggal 12 februari 2017.
- Augustsson, Sofia Ryman. 2013. *Maximum Strength in Squats Determines Jumping Height in Young Female Volleyball Players. The Open Sports Science Journal*. Vol. 6. Page. 41-46.
- Briggs, Marc. 2013. *Training for Soccer Players. Marlborough : The Crowood Press Ltd.*
- CDC. 2011. *Healthy Weight - it's not a diet, it's a lifestyle!* Available from: http://www.cdc.gov/healthyweight/physical_activity/index.html [Accesed 20 Maret 2017]
- Chandra, Sodikin & Sanoesi, Achmad Esnoe. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas 7. Jakarta. PT Arya Duta.
- Chhaya, Verma. Subramaniam, Lakshmi & Krishnan, Vijaya. 2015. *Effect Of Plyometric Training On Vertical Jump Height In High School Basketball Player: A Randomized Control Trial. International Journal of Medical Research & Health Sciences*. Volume 4 Issue 1. Page 7-12.
- Donoghue, Orna A. Shimojo, Hirofumi & Takagi, Hideki. 2011. *Impact Forces of Plyometric Exercises Performed on Land and in Water. Sports Physical Therapy*. Vol.3. No.3. page : 303-309.
- Dorland's Medical Dictionary, 2007. Aerobic Exercise. Available from: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/exercise> [Accesed 22 April 2017].
- Faruq, Muhammad Muhyi. 2009. Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Bolabasket. Surabaya. PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Gale Encyclopedia of Medicine*, 2008. Exercise. Available from: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/exercise> [Accesed 22 April 2017]
- Gheller, Rodrigo Ghedini. Pupo, Juliano Dal. De Lima, Luis Antonio Pereira. De Moura, Bruno Monteiro & Dos Santos, Saray Giovana. 2014. *Effect of squat depth on performance and biomechanical parameters of countermovement vertical jump*. RBCDH. Vol. 16 No. 6. Page : 658-668.
- Grimshaw, Paul et, al. 2007. *Sport and Exercise Biomechanics*. New york. Taylor and Francis.

- Ham, Daniel J. Knez, Wade L & Young, Warren B. 2007. *A Deterministic Model Of The Vertical Jump: Implications For Training*. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Vol.21(3). Page: 967-972.
- Harmandeep, Singh. Satinder, Kumar. Amita, Rathi & Anupriya, Sherawat. 2015. *Effects of Six-Week Plyometrics on Vertical Jumping Ability of Volleyball Players*. *Research Journal of Physical Education Sciences*. Vol.3(4). Page : 1-4.
- Harre, D. 2008. *Principles of Sport Training Introduction to The Theory and Methods of Training*. Berlin: Sport Verlag.
- Irfan, M., & Natalia. (2008). Beda Pengaruh auto Stretching dengan Contract Relax Stretching terhadap Penambahan Panjang otot Hamstring. [skripsi]. Jakarta : Universitas Esa Unggul.
- Ismani. (2015). Penambahan *proprioceptive exercise* pada intervensi *stretching exercise* lebih meningkatkan kelincahan pada pemain sepakbola. [skripsi]. Jogjakarta : Stikes Aisyiyah.
- Kolt, S.G., & Mackler, L.S. 2007. *Physical Therapies in Sport and Exercise*. China: Elsevier Health Sciences.
- Kutz, M. 2010. *Theoretical and Practical Issues for Plyometric Training*. *NSCA's Performance Training Journal*.
- Mackenzie, B. 2007. *Sargent Jump Test*. Available from: <https://www.brianmac.co.uk/sgtjump.html> [Accessed 23/5/2017].
- Markovic, G., Jukic, I., & Milanovic, D. 2007. *Effects of Sprint and Plyometric Training on Muscle Function and Athletic Performance*. *J Strength Cond Res*.
- Mutohir dan maksum. 2007. *Sport development index*. (konsep dan aplikasi) alternative baru mengukur kemajuan pembangunan bidang keolahragaan. Jakarta. Penerbit PT. index.
- Nabizadeh, Mostafa. Bararpour, Ebrahim. Chaleh Chaleh, Meysam & Najafnia, Yasmina. 2013. *Comparison of Three Deep Jump Plyometric Trainings on Vertical Jump in Basketball Players*. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. Vol. 4 (12). Page : 3798-3801.
- Najafzadeh, Nader & Foroghiour, Hamid. 2014. *The Effect of Plyometric Exercises, and Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching (PNF), the Vertical Jump in Volleyball Teens*. *International Journal of Academic Research in Applied Science*. Vol. 3(7). Page : 27-31.
- Oliver, jhon. 2007. *Dasar-dasar bola basket* (diterjemahkan ikapi no.052). Bandung . PT. intan sejati.
- Ostojic, SM. Stojanovic, M & Ahmetovic, Z. 2010. *Vertical Jump*. http://en.wikipedia.org/wiki/vertical_jump. diakses 31 Maret 2017.

- Quinn, Elizabeth. 2014. *Fast and Slow twitch Muscle Fiber. Does Muscle Fiber Type Determine Sport Ability.*
- Ramadhani, Y. 2008. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Olahraga Dalam Perencanaan Sport Center di Semarang. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Sutrisno, Budi & Khafadi, Muhammad Bazin. 2010. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan 2 kelas 8. Jakarta. CV. PUTRA NUGRAHA
- Thomas, Kevin. French, Duncan And HayesPhilip R. 2009. *The Effect Of Two Plyometric Training Techniques On Muscular Power And Agility In Youth Soccer Players. Journal of Strength and Conditioning Research.* Vol. 23(1). Page : 332–335.
- Vassil, Karin & Bazanovk, Boris. 2012. *The effect of plyometric training program on young volleyball players in their usual training period. Journal Of Human Sport & Exercise.* Vol. 7, No. Proc1. Page : S35-S40.
- Wisahati, Aan Sanjata & Santosa, Teguh. 2010. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan kelas 9. Jakarta. CV Setiaji.
- Yungblut, Hope E. Schinke, Robert J. and McGannon, Kerry R. 2012. *Views of adolescent female youth on physical activity during early adolescence. Journal of Sports Science and Medicine.* Vol. 11. Page : 39-50.
- Zulfikar, Hendrik Mentera & Hasdin. 2015. Pengaruh Latihan *Multiple Jump to Box* Terhadap Kemampuan Menendang Bola Dalam Permainan Sepak Bola pada Club Persito Tolito. *Journal Tadulako Physical Education, Health and Recreation.* No.12. Vol.3. page: 2-3.